

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Krištof Lábsky**

Název práce: **Blanokřídlí - výukové CD**

Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. Milada Bocáková, Ph.D.

Oponent závěrečné práce: Mgr. Kateřina Sklenářová, Ph.D.

(hodnocení: zvolenou kategorií hodnocení označte x)

1. Identifikování problémové oblasti práce	ano	jen částečně	ne
Práce v rámci identifikace problémové oblasti uvádí, analyzuje, srovnává a hodnotí vybrané relevantní teorie a výsledky empirických výzkumů dané problematiky		x	
2. Cíle práce	ano	jen částečně	ne
Hlavní cíle práce jsou formulovány v souladu se stanovenou problémovou oblastí	x		
Cíle práce jsou operacionalizovány na konkrétní dílčí cíle, jimž odpovídá její struktura	x		
Cíle práce jsou formulovány jasně a konkrétně	x		
Stanovené cíle byly naplněny	x		
3. Teoretická východiska práce	ano	jen částečně	ne
Práce definuje či konstruuje klíčové teoretické kategorie na základě analýzy, komparace a hodnocení aktuálního stavu zkoumání dané problematiky	x		
Definované klíčové kategorie zakládají a vymezují teoretický rámec diplomové práce	x		
Téma je náročné na zpracování teoretických poznatků		x	
Autor vychází z primárních zdrojů		x	
Autor pracuje s aktuální odbornou literaturou a zdroji		x	
Autor používá a cituje zahraniční odbornou literaturu			x
Teoretické kategorie vymezené autorem korespondují s výběrem metod a postupů v praktické části práce	x		
4. Praktická část práce	ano	jen částečně	ne
Autor vhodně volí metody a postupy s ohledem na tematické zaměření práce	x		
Autor správně používá metody a postupy sběru a zpracování empirických dat	x		
Autor provádí hodnocení efektivity použitých metod a postupů ve vztahu ke zkoumanému problému		x	
Autor dostatečně prezentuje výsledky empirického výzkumu		x	
Autor vyvozuje platnost závěrů s ohledem na zjištěné údaje		x	
Autor interpretuje výsledky empirického výzkumu ve vztahu k současnému stavu zkoumání dané problematiky		x	
Praktická část je náročná na sběr a zpracování empirických dat		x	
5. Formální náležitosti	ano	jen částečně	ne
Práce je logicky uspořádána	x		
Práce má přiměřenou stylistickou úroveň	x		
Odkazy a citace jsou v souladu s platnou citační normou	x		
Práce má vhodnou grafickou úpravu (úprava textu, grafů, tabulek, příloh atd.)	x		

7. Připomínky a otázky k obhajobě:

Předkládaná diplomová práce je zaměřena na řád blanokřídlí (Hymenoptera) a na zpracování tohoto řádu do výukové aplikace/výukového CD pro výuku Přírodopisu na 2. stupni základních škol. Práce obsahuje teoretickou i praktickou část, celkem má 63 stran a 10 stran příloh.

Teoretická část práce je dosti obsáhlá, autor se zde věnuje poměrně podrobně popisu řádu blanokřídlých celkově, tak také popisuje detailně jednotlivé zástupce. Vzhledem k tomu, že blanokřídlý hmyz je poměrně populární téma, očekávala bych zde větší množství citací a lépe umístěných v textu (většinou je zde citace jen na začátku či na konci odstavce – a některé odstavce jsou poměrně dlouhé a některé podkapitoly jsou postaveny jen na 2 zdrojích!). Dle seznamu literatury se práce zakládá pouze na 26 zdrojích/publikacích a 2 internetových zdrojích (což se mi zdá na diplomovou práci poněkud malé množství). Některé citované zdroje se nezdají být nejaktuálnější – např. Sadil, 1955 (citován v práci celkem 33x); Zahradníček, 1987. Teoretická část práce představuje komplexní přehled o řádu blanokřídlých, vzhledem k detailnějšímu dělení se některé informace mají tendenci opakovat. V textu teoretické části postrádám odbornější názvy/pojmy a také více latinských termínů (např. části hmyzího těla jsou pouze v českém jazyce) a chybí zde i detailnější a odborný popis těla štíhlipasých (např. pojem *petiolus*), latinské pojmy jako Symphyta a Apocrita se v práci vyskytnou až v podkap. 3.7. Nenašla jsem ani odborný výraz pro výstražné zbarvení, dále zde chybí např. pojem tzv. individua vyššího řádu (ve výukovém textu použit výraz hmyzí státy, což je pro žáky ZŠ v pořádku), při popisu rozmnožování chybí odborné pojmenování larev - polypodní, apodní, acephální, housenice), podobně není odborně podán popis stádia kukly.

V textu se velmi ojediněle objevují drobné překlepy, popř. neúplné informace (např. při popisu zadečkových článků se autor zmiňuje o tergitech a sternitech, nicméně zde již není uvedena boční pleura; není uvedeno, kam ústí malpighiho trubice). Na str. 32 a 45 se objevují latinské názvy, které nejsou psané kurzívou. Str. 48-49 popisky tabulek je vhodnější dávat nad tabulku.

Praktická část obsahuje analýzu celkem 10 učebnic Přírodopisu pro 2. stupeň ZŠ a na základě této analýzy byl odborný text modifikován a zjednodušen pro potřeby výuky na ZŠ, bylo vytvořeno výukové CD, výukový text a také pracovní listy.

V podkapitole metodika mohl být věnován větší prostor samotné metodice vytváření pracovních listů a popisu/kategorizaci jednotlivých úloh/otázek. Nejsou zde uvedeny rozvíjené klíčové kompetence žáků při použití výukové aplikace a pracovních listů.

Str. 59 formulace zpracované na základě zpracované literatury – lépe na základě rešerše odborné literatury. Samotná výuková prezentace obsahuje 57 formulářů (snímků) a je vytvořena v programu Microsoft Visual Studio, což velmi oceňuji, že se nejedná o prezentaci vytvořenou pouze v programu Microsoft PowerPoint. Pozitivně hodnotím ovládání programu, možnost se přesouvat mezi jednotlivými oddíly a umístěné fotografie. Na jednotlivých snímcích je poměrně hodně textu, jehož čtení či zápis by pro žáky mohl být vzhledem k množství poměrně problematický – toto autor práce „vyřešil“ vytvořením pracovních listů, do kterých si žáci mohou informace z výukové prezentace zapisovat. Do výukové prezentace bych neumísťovala latinské názvy jednotlivých druhů a nezmiňovala bych ani nadčeleď chalcidky – pro žáky ZŠ jsou to nadbytečné informace. I popis včelích tanců se mi zdá příliš podrobný – možná by namísto popisu bylo možné „sehnat“ video a žákům jej v rámci výuky pustit (pro úroveň žáků ZŠ postačuje, že budou vědět, že včelí tance existují a vypovídají o zdroji potravy). U některých druhů bych do prezentace přidala ještě více fotografií, popř. fotografii hnízd (např. u sršně, ploskočelky).

8. Otázky k obhajobě:

- str. 30 autor se zmiňuje o pískorypce jako o opylovači vojtěšky – může autor přiblížit o jaký druh vojtěšky se jedná (je uvedeno jen rodové jméno)?
- str. 39 věta „Podle Macka et al. (2017) při obraně včel a zasypání sršně čínské (*Vespa velutina*) je pro sršně smrtelná kombinace vysoké teploty a koncentrace oxidu uhličitého“ – mohl by autor tuto informaci nějak lépe formulovat a dovysvětlit?
- str. 41 královny mohou naklást až 1500 vajíček – za jaký časový interval?
- str. 43 autor uvádí, že včely medonosné jsou nohosběrné – jsou nějaké včely také břichosběrné?
- jaké další pomůcky by autor při výuce tématu blanokřídlí použil ve výuce?

Závěr:

Práce je doporučena k obhajobě.

Navržený klasifikační stupeň: **D** (též dle průběhu obhajoby)

V Olomouci dne 7.6.2020

.....
Mgr. Kateřina Sklenářová, Ph.D.
oponent diplomové práce